INTERNATIONAL SEARCH REPORT



A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC 7 F02D41/20 According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC **B. FIELDS SEARCHED** Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) IPC 7 FO2D H01L F02M Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used) EPO-Internal C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT Category ° Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages Relevant to claim No. Υ US 2002/011762 A1 (STEFANI ALEXANDER 1-9 AL) 31 January 2002 (2002-01-31) paragraphs '0024!, '0028!, '0031!, '0036!; claims; figures Y US 6 563 252 B2 (SCHROD WALTER) 1-9 13 May 2003 (2003-05-13) cited in the application the whole document DE 198 41 460 A (SIEMENS AG) 1-9 16 March 2000 (2000-03-16) claims Further documents are listed in the continuation of box C. Patent family members are listed in annex. Special categories of cited documents: "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance invention *E* earlier document but published on or after the international "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to filing date *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) involve an inventive step when the document is taken alone document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such docudocument referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means ments, such combination being obvious to a person skilled in the art. document published prior to the International filing date but later than the priority date claimed "&" document member of the same patent family Date of the actual completion of the international search Date of mailing of the international search report 20/10/2004 5 October 2004 Name and mailing address of the ISA Authorized officer European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2

NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,

Fax: (+31-70) 340-3016

Ulivieri, E

INTERNATIONAL SEARCH REPORT



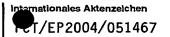
	_	T/EP2004/051467
C.(Continu:	ation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT	
Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Υ	EP 1 164 271 A (NISSAN MOTOR) 19 December 2001 (2001-12-19) paragraphs '0010!, '0012!, '0016! - '0019!, '0036!; claims; figures 1,4,5,8,14,23-27	1-9
γ .	DE 199 38 037 A (HITACHI LTD) 11 May 2000 (2000-05-11) column 14; figures 1,6	1–9
Y	US 6 148 791 A (OHSUGA MINORU ET AL) 21 November 2000 (2000-11-21) column 4, lines 3-9; figures 1,9	1-9
	·	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No F/EP2004/051467

Patent document Publication				2004/05146/	
cited in search report		date		Patent family member(s)	Publication date
US 2002011762	A1	31-01-2002	DE WO EP JP	19903555 A1 0045046 A1 1147307 A1 2002535559 T	10-08-2000 03-08-2000 24-10-2001 22-10-2002
US 6563252	B2	05-09-2002	DE CA CN WO EP US	19944733 A1 2385080 A1 1375115 T 0122502 A1 1212799 A1 2002121958 A1	29-03-2001 29-03-2001 16-10-2002 29-03-2001 12-06-2002 05-09-2002
DE 19841460	A	16-03-2000	DE FR	19841460 A1 2784204 A1	16-03-2000 07-04-2000
EP 1164271	Α	19-12-2001	JP EP US	2001323832 A 1164271 A2 2001045200 A1	22-11-2001 19-12-2001 29-11-2001
DE 19938037	A	11-05-2000	JP DE US US	2000054906 A 19938037 A1 6330510 B1 2001039473 A1	22-02-2000 11-05-2000 11-12-2001 08-11-2001
US 6148791		21-11-2000	JP JP US US DE DE DE EP EP US	7189799 A 7189767 A 5875761 A 2002069850 A1 2003005908 A1 6343585 B1 69416502 D1 69416502 T2 69430596 D1 69430596 T2 69433853 D1 1136685 A2 0661432 A2 0890725 A2 5666916 A	28-07-1995 28-07-1995 02-03-1999 13-06-2002 09-01-2003 05-02-2002 25-03-1999 24-06-1999 13-06-2002 14-11-2002 22-07-2004 26-09-2001 05-07-1995 13-01-1999 16-09-1997

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT



A. KLASSIFIZ	ZIERUNG DEŞ ANM	ELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7	F02D41/20	
	•	

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) IPK 7 F02D H01L F02M

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der Internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal

C. ALS WE	SENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN	
Kategorie®	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	US 2002/011762 A1 (STEFANI ALEXANDER ET AL) 31. Januar 2002 (2002-01-31) Absätze '0024!, '0028!, '0031!, '0036!; Ansprüche; Abbildungen	1-9
Υ	US 6 563 252 B2 (SCHROD WALTER) 13. Mai 2003 (2003-05-13) in der Anmeldung erwähnt das ganze Dokument	1-9
Υ	DE 198 41 460 A (SIEMENS AG) 16. März 2000 (2000-03-16) Ansprüche 	1-9

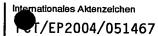
Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen	X Siehe Anhang Patentfamille
 Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen : A' Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist E' älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist L' Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) O' Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht P' Veröffentlichung, die vor dem Internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist 	 *T* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidlert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundellegenden Prinzips oder der ihr zugrundellegenden Theorie angegeben ist *X* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden *Y* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist *&* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist
Datum des Abschlusses der Internationalen Recherche	Absendedatum des internationalen Recherchenberichts
5. Oktober 2004	20/10/2004
Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL – 2280 HV Rijswijk	Bevollmächtigter Bediensteter
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Ulivieri, E

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT



		Te I/EF20	004/051467
	ung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht komm	enden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	EP 1 164 271 A (NISSAN MOTOR) 19. Dezember 2001 (2001-12-19) Absätze '0010!, '0012!, '0016! - '0019!, '0036!; Ansprüche; Abbildungen 1,4,5,8,14,23-27		1-9
Υ	DE 199 38 037 A (HITACHI LTD) 11. Mai 2000 (2000-05-11) Spalte 14; Abbildungen 1,6		1-9
Y .	US 6 148 791 A (OHSUGA MINORU ET AL) 21. November 2000 (2000-11-21) Spalte 4, Zeilen 3-9; Abbildungen 1,9		1-9

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT



las Bastania de Cala				1
Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) de Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 2002011762 A	1 31-01-2002	DE 1990355 WO 004504 EP 114730 JP 200253555	6 A1 7 A1	10-08-2000 03-08-2000 24-10-2001 22-10-2002
US 6563252 B	2 05-09-2002	DE 1994473 CA 238508 CN 137511 WO 012250 EP 121279 US 200212195	0 A1 5 T 2 A1 9 A1	29-03-2001 29-03-2001 16-10-2002 29-03-2001 12-06-2002 05-09-2002
DE 19841460 A	16-03-2000	DE 1984146 FR 278420		16-03-2000 07-04-2000
EP 1164271 A	19-12-2001	JP 200132383 EP 116427 US 200104520	1 A2	22-11-2001 19-12-2001 29-11-2001
DE 19938037 A	11-05-2000	JP 200005490 DE 1993803 US 633051 US 200103947	7 A1 0 B1	22-02-2000 11-05-2000 11-12-2001 08-11-2001
US 6148791 A	21-11-2000	JP 718979 JP 718976 US 587576 US 200206985 US 200300590 US 634358 DE 6941650 DE 6943059 DE 6943059 DE 6943385 EP 113668 EP 066143 EP 089072 US 566691	7 A 1 A 0 A1 8 A1 5 B1 2 D1 2 T2 6 D1 6 T2 3 D1 5 A2 2 A2 5 A2	28-07-1995 28-07-1995 02-03-1999 13-06-2002 09-01-2003 05-02-2002 25-03-1999 24-06-1999 13-06-2002 14-11-2002 22-07-2004 26-09-2001 05-07-1995 13-01-1999 16-09-1997